INFOGRAFÍA

Regulando para el Estado, no para el crimen

Renta fiscal, crimen organizado y minerales críticos en Colombia

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

Jairo García · Nicolás Peña Tenjo · Enrique Sanz Posse

JUNIO DE 2026

La pregunta no es si Colombia debe ser un país minero, sino quién debería beneficiarse

Con el oro, quien decide y se beneficia principalmente es una cadena criminal consolidada; en cobre y minerales críticos, la ventana de oportunidad sigue abierta

Colombia tiene en su subsuelo, potencialmente, los minerales que el mundo necesita para la transición energética. La actividad ya ocurre en buena parte del territorio; lo que está en disputa es cuánto de esa renta llega al Estado, cuánto a las comunidades y cuánto a las organizaciones criminales que operan en los segmentos sin control.

La pregunta no es si Colombia debería ser un país minero, sino en qué condiciones se institucionaliza una actividad que ya existe, y también sobre quiénes deberían beneficiarse: el Estado, las comunidades locales y la sociedad colombiana, o las cadenas criminales consolidadas. En oro, esa decisión la toma hoy una cadena criminal consolidada; en cobre, niobio, tantalio y otros minerales críticos, hay una oportunidad todavía abierta para el Estado.

El interés por los minerales críticos no es separable del compromiso climático. Sin cobre, níquel, litio y tierras raras no hay electrificación, almacenamiento ni redes capaces de sostener una matriz limpia. Los minerales de transición dejan de ser una opción y pasan a ser un habilitador de las metas de descarbonización.

Su importancia desborda la energía. Son insumos de cuatro frentes simultáneos: la manufactura, los sistemas de defensa avanzados, la digitalización y la inteligencia artificial. El cobre, por su conductividad y ductilidad, es transversal a todos; el níquel es central para baterías y aceros especiales; niobio y tantalio resultan indispensables en electrónica y aleaciones de alto desempeño.

La geopolítica abre la ventana. La demanda mundial de cobre crecerá cerca de 30% hacia 2040 y China refina hoy entre el 60% y el 90% de los principales minerales de transición, una concentración que ha usado como instrumento de política exterior. Esa dependencia empuja a Estados Unidos y la Unión Europea a diversificar proveedores con cadenas de suministro verificables.

Con el oro, el problema llegó antes que la institucionalidad. El reto de política de los próximos años es evitar que ocurra lo mismo con el cobre y los demás minerales críticos, mientras la ventana sigue abierta.

MENSAJES CLAVE

- Colombia está en el 25% de países con mayor potencial minero del mundo.
- El 69% de la población considera la minería positiva, el máximo entre 2016 y 2025; solo el 23% apoya prohibirla.
- Pero las empresas internacionales señalan la seguridad como el mayor obstáculo a la inversión, y la satisfacción con el apoyo del Gobierno cayó al 8% entre directivos.
- El marco legal define minerales estratégicos, pero aún no existe una definición legal colombiana de mineral crítico.



Fuente: Fedesarrollo y Loom Strategy Centre; cifras de opinión de Brújula Minera (2025, 2026) y Fraser Institute (2025).

Cinco hallazgos que enmarcan el problema

Emergen de las estimaciones de Fedesarrollo y del diálogo en las dos mesas de trabajo

01 El Estado pierde un ingreso fiscal importante

El recaudo potencial de los minerales críticos hacia 2050 —10 a 19 billones en VPN— equivale a entre 10 y 13 años del presupuesto del Ministerio de Ambiente, o a 7 años de la inversión de Defensa y Policía.

02 La extracción ilícita de oro, si fuera empresa, estaría entre las cinco mayores del país

Sus ingresos brutos en 2025 —32–34 billones, 1,9% del PIB— superan las ventas trimestrales de Ecopetrol. Pero no paga impuestos. Es la dinámica que el Estado debe evitar que se repita con el cobre y el resto de críticos.

03 El crimen organizado ya tiene participación en toda la cadena del oro y se diversifica hacia los críticos

Desde 2024 múltiples fuentes documentan el paso del oro al cobre, niobio y tantalio; la magnitud es incierta, pero la presencia está confirmada.

04 La ilegalidad no solo captura rentas: destruye el medio ambiente y fortalece la gobernanza criminal

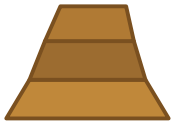
Disputa al Estado el control territorial y compromete la seguridad nacional; además, la inseguridad y la presencia armada limitan la exploración del SGC y de privados, reduciendo la información disponible.

05 Seis lineamientos de política ordenan la respuesta

Del problema de información geológica al relacionamiento con las comunidades en territorio.

Fuente: Fedesarrollo y Loom Strategy Centre, a partir de las mesas de trabajo de mayo de 2026 y de estimaciones propias.

32–34
billones de pesos



de pesos en ingresos brutos generó la **extracción ilícita de oro en 2025**, equivalente al **1,9% del PIB**. Si fuera una empresa, estaría entre las cinco más grandes del país por flujo de caja. Pero no paga impuestos, y financia a las estructuras armadas que el Estado debe combatir.

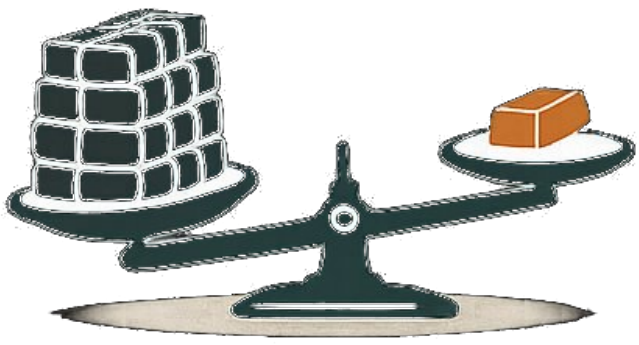
COMPARADO CON LA MAYOR EMPRESA DEL PAÍS



La cifra supera las ventas trimestrales de Ecopetrol en el cuarto trimestre de 2025 (28,8 billones) y se asemeja al valor agregado de la extracción de petróleo crudo y gas natural ese año (2,1% del PIB).

La extracción ilícita de minerales es hoy una fuente de financiamiento mayor que el narcotráfico para las organizaciones de crimen organizado en América Latina. En Colombia y Perú, las exportaciones de oro ilícito superan a las de cocaína.

A diferencia de la cocaína, el oro funciona como instrumento de almacenamiento y transmisión de valor con alta portabilidad y baja trazabilidad. Un millón de dólares pesa cerca de 35 kilogramos en cocaína; en oro, menos de 7. Y mientras la simple posesión de cocaína constituye prueba de un delito, la del oro no.



EN CONTEXTO

- Algunos cálculos sitúan los ingresos del oro ilícito en más del 50% del total que perciben las organizaciones criminales en el país.
- El margen de error es amplio: los vacíos de información y la heterogeneidad metodológica obligan a leer cualquier cifra con cautela.
- La cadena criminal del oro se consolidó entre 2010 y 2015, con el alza del precio internacional y el reposicionamiento de grupos armados tras el Acuerdo de Paz de 2016.

Fuente: Fedesarrollo, con base en estimaciones propias y reportes de Ecopetrol (Q4-2025); INTERPOL (2022), GI-TOC (2016) y Council on Foreign Relations (2024).

El crimen organizado participa en toda la cadena de extracción ilícita

Los márgenes más altos no están en extraer, sino en el midstream y el downstream: comercialización, lavado y exportación

El rol del crimen organizado no se limita a extraer: participa en exploración, transporte, comercialización, lavado y coordinación entre los distintos actores de la cadena, aunque la intensidad relativa depende del mineral. La línea entre legalidad e ilegalidad es porosa, en buena medida por coerción. En muchos casos la extracción es ilícita, pero la comercialización ocurre por canales legales: es el comercializador quien declara el valor y paga las regalías, aun cuando compró el mineral a la extracción ilícita. Sobre el oro existe un cuerpo de datos relativamente sólido; la cadena está consolidada, tecnológicamente madura y articulada con el sistema financiero global.

Exploración
Identificación y acceso a zonas con mineral, a menudo en territorios con presencia armada.

>

Extracción
Eslabón de menor valor unitario; es donde hoy se concentra el enforcement estatal.

>

Transporte
Movilización del mineral hacia centros urbanos y puertos.

>

Comercialización
Punto crítico: el comercializador declara el valor y paga regalías aun cuando compró a extracción ilícita.

>

Lavado
Sobre-declaración de producción y criptoactivos. Bogotá, Cali, Buenaventura y Cartagena operan como centros financieros del lavado.



MENOR MARGEN · FOCO ACTUAL DEL ESTADO

MAYOR MARGEN · CAPTURA CRIMINAL

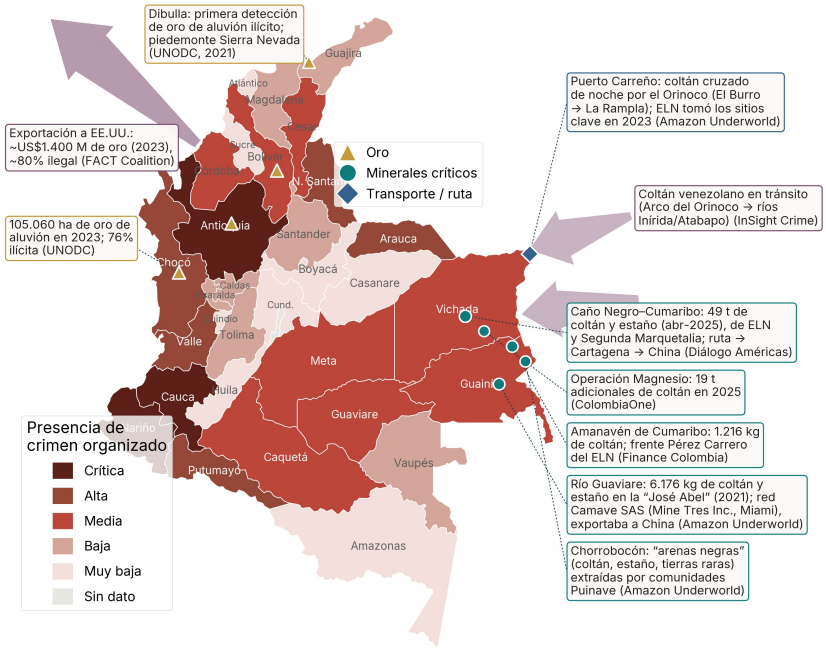
POR QUÉ IMPORTA

- Entre el 60% y el 80% del área de minería aluvial de oro en Colombia es de origen ilícito.
- La política actual interviene la extracción, el eslabón más barato; los márgenes estructurales están en el downstream, en intermediarios y exportadores.
- El modelo de captura es dual: el grupo cobra extorsión a los operadores independientes y extrae margen propio cuando es él mismo el operador, capturando renta en ambos lados de cada transacción. Desmantelar un eslabón sin tocar los demás redistribuye sus ingresos, no los reduce.
- Un canal adicional y atacable en el corto plazo es la maquinaria: controlar el transporte, compra y venta de equipos usados en zonas de potencial minero le dificulta el acceso a capital productivo a las estructuras ilegales.
- Los incentivos fiscales locales no son neutros: la Ley 1530 de 2012, al reducir la participación de los municipios en las regalías, se asoció a un aumento de la extracción ilícita.

Fuente: Fedesarrollo; UNODC SIMCI (2024) y Saavedra y Romero (2021); OECD (2016) y Massé y Camargo (2012) sobre los márgenes de la cadena.

Dos economías criminales que no comparten geografía

El oro se concentra en el occidente; los minerales críticos, en el oriente fronterizo con Venezuela



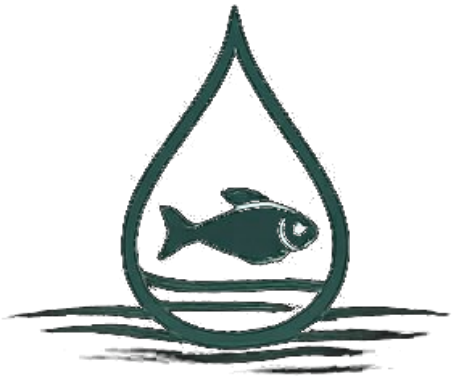
EL PATRÓN DEL COLTÁN · GUAINÍA–VICHADA

1. Los catorce títulos vigentes de niobio y tantalio en Guainía están en manos, directa o vía sociedades, de las mismas dos personas naturales, investigadas por explotación ilícita e invasión de áreas protegidas.
2. Entre 2015 y 2020, Colombia reportó exportaciones de estos minerales superiores a la producción declarada en cinco de seis años.
3. Los mecanismos de elusión del RUCOM (empresas fachada, sub o sobre-declaración, reutilización de facturas) están documentados: la captura criminal se concentra en la intermediación documental, no en la extracción.

PARA TENER EN CUENTA

- El crimen organizado ya está posicionado en los territorios donde apenas comienza la explotación de minerales críticos.
- El término «coltán» no figura en el glosario minero oficial y los títulos se otorgan por separado sobre niobio y tantalio: el mineral del fenómeno emergente carece de la categoría regulatoria que permitiría rastrearlo en aduanas.
- Esa ausencia técnica facilita el lavado documental en el downstream y limita la capacidad de la fuerza pública de actuar, incluso cuando hay decomisos.
- La localización de los hitos es aproximada; la opacidad informativa es alta.

Fuente: FIP (2024), presencia armada; UNODC SIMCI (EVOA 2021, 2023), oro; GFI–CEALDES (2025) para los datos del coltán; InSight Crime (2021, 2023), Finance Colombia (2021) y Amazon Underworld (2023). Cartografía base: DANE-MGN 2018.



48

defensores ambientales y de la tierra asesinados en Colombia en 2024, casi un tercio del total global (146).

- Colombia es, por tercer año consecutivo, el país más letal del mundo para defensores ambientales y de la tierra.
- De las víctimas de 2024, 19 pertenecían a comunidades indígenas y 20 eran campesinos; Cauca y Valle del Cauca están entre las regiones más violentas.
- La extracción ilícita de oro contamina con mercurio los ríos de la Orinoquía y la Amazonía, donde el pescado constituye cerca del 90% de la proteína consumida por los pueblos indígenas.
- Cada peso de renta ilícita financia estructuras armadas mejor equipadas, lo que eleva la inversión que la fuerza pública debe destinar a contenerlas.

Fuente: Global Witness (2025) para la cifra de defensores; Instituto Sinchi para mercurio y proteína de origen pesquero.

El crimen no solo extrae renta: captura la economía local y se adapta más rápido que el Estado

Dos mecanismos que explican por qué el enforcement aislado no basta y por qué la respuesta pasa por el desarrollo

Los efectos de la extracción ilícita trascienden el daño ambiental directo y se propagan, vía externalidades negativas, hacia las actividades lícitas que dependen de los mismos recursos. La contaminación de fuentes hídricas destruye la productividad pesquera en cuencas que son la principal fuente de proteína e ingreso de las comunidades ribereñas; la presión sobre territorios agrícolas desplaza a pequeños cultivadores sin alternativas de sustento.

El crimen organizado aprovecha ese vacío de forma sistemática: captura la fuerza de trabajo ofreciendo ingresos a quienes perdieron su actividad productiva por los efectos que la propia extracción ilícita generó. Se crea una **trampa de absorción progresiva**: cuanto mayor es la presencia de la extracción ilícita, menor es la diversificación productiva y mayor la dependencia de la población sobre la actividad ilegal.

La implicación de política es directa: la erradicación abrupta, sin oferta paralela de alternativas económicas viables, produce un choque contractivo sobre las comunidades más vulnerables sin reducir las rentas de quienes controlan la cadena.

ADAPTABILIDAD Y CAMBIO DE ROL

El rol de los grupos varía con la región, el mineral y el momento del ciclo minero. Los mismos grupos pueden ser propietarios de maquinaria cedida a terceros, comercializadores directos, transportadores de última milla u operadores con mano de obra propia, abundante por el colapso de la economía venezolana.

Lo constante no es la función en la cadena, sino el modelo de captura de renta: cobran extorsión a los independientes que operan en su territorio y extraen margen propio cuando son ellos los operadores, capturando renta en ambos lados de cada transacción.

LA COMUNIDAD COMO INSUMO

- En palabras recogidas en campo, la comunidad local es el principal insumo que el crimen organizado necesita; y eso se combate con desarrollo económico, más que solo con enforcement.
- Ningún proyecto minero es viable sin una relación estructurada con las comunidades: el desarrollo es la política de seguridad.

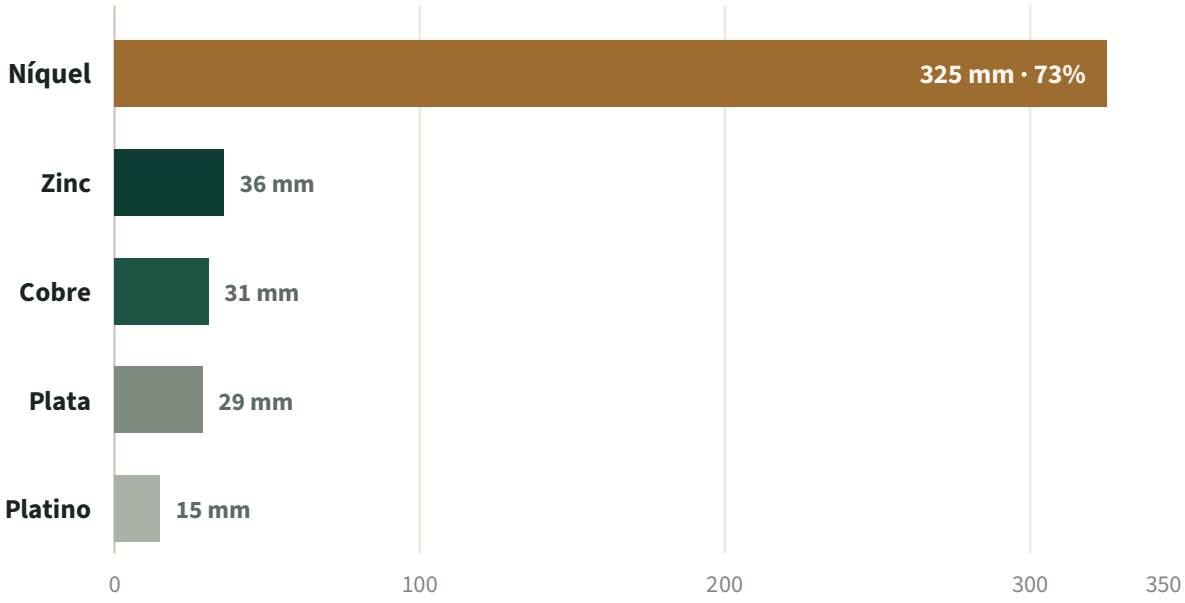
POR QUÉ EL ENFORCEMENT AISLADO NO BASTA

- Ante cada intervención, las organizaciones relocalizan operaciones en cuestión de horas, renegocian pactos territoriales y sustituyen activos confiscados más rápido de lo que el Estado puede destruirlos.
- La maquinaria destruida se reemplaza, los campamentos migran y las rutas se reconfiguran en torno a nuevos intermediarios.
- Desmantelar un solo eslabón no reduce sus ingresos: los redistribuye. De ahí que un frente de corto plazo sea el control del transporte, compra y venta de maquinaria.

Fuente: Fedesarrollo y Loom Strategy Centre, con base en las mesas de trabajo de mayo de 2026 e investigaciones de campo de la sección 2 del documento.

El níquel sostiene hoy casi tres cuartas partes del recaudo de minerales críticos

Recaudo fiscal estimado de los principales minerales críticos en 2025 (excluye oro)



Unidad: COP miles de millones (mm), precios de 2025 · subtotal de críticos: 443 mm

CÓMO LEER LA CIFRA

- El recaudo total de críticos (443 mm) fue inferior al del oro en el mismo año (2,6 billones). El coltán —niobio y tantalio— no registra extracción legal desde 2020.

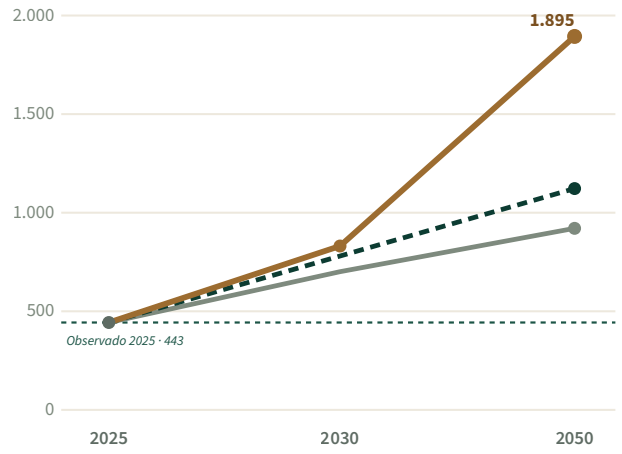
Fuente: Fedesarrollo con base en ANM, UPME, DANE, DIAN y cálculos propios.

Las decisiones de los próximos cinco años definen el recaudo de 2050

El cobre transforma el portafolio fiscal si los proyectos reciben licenciamiento a tiempo: la ventana de oportunidad es ahora

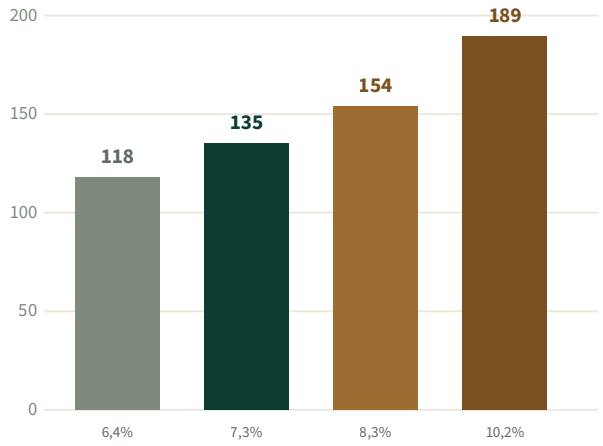
Conservador · Moderado · Ambicioso · Benchmark cobre

RECAUDO ANUAL POR ESCENARIO



COP miles de millones · precios constantes 2025 · punteada = dato 2030 no disponible

VPN DEL RECAUDO 2026–2050



COP billones · etiqueta inferior = % del PIB

QUÉ SIGNIFICAN LOS ESCENARIOS

- Cada escenario es una senda de expansión de la producción legal hasta 2050 (supuestos del Plan Nacional de Desarrollo Minero 2024–2035, UPME): Conservador +1,6% anual, Moderado +2,8%, Ambicioso +3,8%. El **Benchmark de cobre** añade los proyectos hoy identificados —el cobre llega a 500.000 t en 2050— y su viabilidad depende del licenciamiento de los próximos cinco años.
- El VPN solo de críticos (10–19 billones) equivale a entre 10 y 13 años del presupuesto del Ministerio de Ambiente, o a 7 años del presupuesto de inversión de Defensa y Policía.
- El escenario conservador (10 billones) equivale a 130 veces el presupuesto de inversión del Servicio Geológico Colombiano en 2026, el organismo cuya debilidad es uno de los principales cuellos de botella para materializar el potencial.
- El VPN conservador del oro (80 billones) supera en más de cuatro veces el recaudo de todos los críticos combinados.

Fuente: Fedesarrollo con base en ANM, UPME, DANE, DIAN y cálculos propios. Comparadores de presupuesto y supuestos de escenarios tomados del documento de política.

Información, regulación y capacidades estatales

El 83% de las planchas del SGC está desactualizado: el vacío de información geológica del que se benefician los grupos criminales

PROPUESTA	HORIZONTE	CONSENSO
Depurar el catastro: revisar al menos 9.000 títulos vigentes y 5.000 solicitudes pendientes, reforzando la debida diligencia en el otorgamiento.	Corto	MEDIO
Rediseñar el licenciamiento ambiental, incluyendo a la ANLA y a las CAR: criterios objetivos, plazos máximos vinculantes y responsabilidad institucional clara. La normatividad ambiental debe ser razonable y facilitar su ejecución y auditoría en vez de enfocarse en la fiscalización. Chile como referencia.	Mediano	ALTO
Actualizar integralmente el Código de Minas (Ley 685/2001) por etapa del ciclo, escala, tipo de mineral y de minería, con estabilidad jurídica a 15–20 años.	Mediano	BAJO
Invertir una proporción definida de las regalías en capacidad técnica especializada del SGC, ANM y MinMinas (geólogos, ingenieros, analistas financieros).	Mediano	ALTO
Garantizar el presupuesto del SGC para actualizar la cartografía geológica, priorizando zonas de cobre, oro y polimetálicos identificadas por el mapa metalogénico.	Largo	ALTO

DOS VISIONES COMPLEMENTARIAS

- Una enfatiza que más no es mejor: depurar el catastro de cerca de 9.000 títulos vigentes y 5.000 solicitudes pendientes reduce la carga de debida diligencia, los costos de información del Estado y las oportunidades de captura criminal.
- La otra sostiene que el problema central no es la cantidad de títulos, sino la complejidad e incertidumbre regulatoria derivada de la proliferación de normas; la prioridad sería simplificar y armonizar el marco vigente y consolidar capacidades técnicas estables.
- Ambas coinciden en mejorar la calidad de la gestión pública y reducir las barreras que hoy dificultan la legalidad y la inversión responsable.

ALTO MEDIO BAJO nivel de acuerdo entre expertos

Horizontes: corto (2026–2030) · mediano (2030–2034) · largo (2034+).

Fuente: Fedesarrollo y Loom Strategy Centre; Tabla 1 del documento de política.

Transparencia, formalización y enforcement

Reorientar el control hacia los eslabones donde residen los márgenes criminales

PROPUESTA	HORIZONTE	CONSENSO
Escalar la plataforma de trazabilidad mineral lanzada el 22 de mayo de 2026, del subsuelo a la exportación.	En implementación	ALTO
Crear registro obligatorio de beneficiario final para todos los títulos en ANM y ANLA, con verificación cruzada con UIAF.	Corto	ALTO
Separar el problema del oro del de los críticos y diferenciar las tres tipologías de actores (subsistencia, evasor, criminal armado).	Corto	ALTO
Redirigir el enforcement hacia comercialización y lavado, articulando UIAF, Fiscalía y sistema bancario.	Corto	ALTO
Incorporar tecnología: tokenización en cadena (blockchain) de lotes y espectrómetros portátiles en puertos y carreteras.	Corto	ALTO
Ampliar el CONALDEF para incluir la extracción ilícita de críticos, dotándolo de capacidad de caracterización mineralógica.	Corto	MEDIO
Articular MinMinas, MinAmbiente, MinDefensa, Fiscalía y UIAF bajo liderazgo definido.	Mediano	ALTO
Bancarizar el sector con productos financieros para la actividad extractiva formal.	Mediano	MEDIO
Promover certificaciones de origen en midstream y downstream como acceso a mercados premium.	Mediano	MEDIO
Impulsar la formalización con blindaje político y modelo de empresa formal ancla (aprendizaje del carbón metalúrgico).	Largo	MEDIO

ALTO MEDIO BAJO nivel de acuerdo entre expertos

Horizontes: corto (2026–2030) · mediano (2030–2034) · largo (2034+).

Fuente: Fedesarrollo y Loom Strategy Centre; Tabla 2 del documento de política.

Posicionamiento estratégico y desarrollo territorial

Convertir la ventana internacional en compromisos y estructurar la relación con las comunidades

PROPUESTA	HORIZONTE	CONSENSO
Diseñar una política exterior minera que convierta la prohibición del 1 de enero de 2027 en compromisos con EE.UU. y la UE.	Corto	MEDIO
Fomentar plantas de procesamiento, no solo extracción, sin condicionar los proyectos de extracción a que incluyan un complemento de procesamiento, dado que ambas etapas requieren política industrial y de competencia diferenciadas.	Corto	ALTO
Incorporar al licenciamiento monitoreo participativo con comunidades sobre agua y otros impactos (modelo Atacama, Chile).	Mediano	BAJO
Reducir y simplificar la carga tributaria para una tasa competitiva en la región.	Mediano	ALTO
Estructurar un diálogo territorial permanente con autoridades locales, comunidades y mineros formales.	Mediano	ALTO
Establecer negociación formal y estandarizada empresa-comunidad con publicación obligatoria del acuerdo (lecciones de Argentina).	Mediano	BAJO
Desarrollar estándares colombianos de Benefit Sharing Agreements, complemento o sustituto de las regalías para las comunidades.	Largo	MEDIO
Promover obras por impuestos para minería e implementar un mecanismo de obras por regalías.	Largo	BAJO
Incentivar empleo local y servicios sociales en proyectos de críticos (caso Sales de Jujuy, Argentina).	Largo	BAJO

ALTO MEDIO BAJO nivel de acuerdo entre expertos

Horizontes: corto (2026–2030) · mediano (2030–2034) · largo (2034+).

Fuente: Fedesarrollo y Loom Strategy Centre; Tabla 3 del documento de política.

Con el oro, el problema llegó antes que la institucionalidad. Con los minerales críticos, la ventana sigue *abierta*.

La pregunta no es si Colombia debe ser un país minero, sino para quién se organiza esa minería: para el Estado y las comunidades, o para el crimen.

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

2026